

## 湯別温泉 成分分析書

衛研依 第8-50号 温 2012号

申請者の住所及び氏名	北海道寿都郡寿都町字渡島町140番地1 寿都町長 片岡 春雄
源泉名及び湧出地	湯別温泉 寿都郡寿都町字湯別上湯別196番1 (天然ガス付随)

### 湧出地における調査及び試験成績

調査及び試験者	北海道立衛生研究所 青柳 直樹
調査及び試験年月日	平成21年10月5日
泉温	35.6℃ (気温: 18℃) 湧出量: ℓ/min (動力揚湯)
知覚的試験	無色澄明 弱苦味及び弱カン味 微弱硫化水素臭
pH値	8.8
ラドン(Rn)	0.297 マツヘ単位/kg

### 試験室における試験成績

調査及び試験者	北海道立衛生研究所 内野 栄治
分析終了年月日	平成21年10月13日
知覚的試験	無色澄明 弱苦味及び弱カン味 微弱硫化水素臭 (採水後24時間)
密度	1.0010 (20/4℃)
pH値	8.62
蒸発残留物	3.792 g/kg (130℃)

### 試料1kg中の成分：分量及び組成

陽イオン		ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%(mval%)
水素イオン	H <sup>+</sup>			
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	555.4	24.16	40.96
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	4.5	0.12	0.20
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1.0	0.06	0.10
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	18.5	1.52	2.58
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	664.0	33.13	56.16
アルミニウムイオン	Al <sup>3+</sup>			
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>			
第一鉄イオン	Fe <sup>2+</sup>			
第二鉄イオン	Fe <sup>3+</sup>			
計		1243.	58.99	100.

陰イオン		ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%(mval%)
フッ素イオン	F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.03
塩素イオン	Cl <sup>-</sup>	2124.	59.91	97.88
水酸イオン	OH <sup>-</sup>	0.1	0.01	0.01
硫化水素イオン	HS <sup>-</sup>	7.9	0.24	0.39
チオ硫酸イオン	S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0	0.00	0.00
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	16.6	0.35	0.57
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15.9	0.26	0.42
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	12.6	0.42	0.69
計		2178.	61.21	100.

遊離成分			
非解離成分		ミリグラム(mg)	ミリモル (mmol)
メタ珪酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	43.6	0.56
メタ硼酸	HBO <sub>2</sub>	21.4	0.49
計		65.0	1.05
溶存物質 (ガス性のものを除く)	3.486 g/kg		
溶存ガス成分		ミリグラム(mg)	ミリモル (mmol)
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	0.0	0.00
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.1	0.00
計		0.1	0.00
成分総計	3.486 g/kg		
その他微量成分	マンガン：0.033mg/kg、第一鉄：0.004mg/kg、鉛：検出せず、亜鉛：検出せず アルミニウム：0.009mg/kg、銅：0.001mg/kg、カドミウム：検出せず 総水銀：0.02μg/kg、リン酸：0.088mg/kg、腐植質：検出せず		

泉質	含硫黄-カルシウム・ナトリウム-塩化物温泉 (アルカリ性低張性温泉)
禁忌症、適応症	「温泉分析書別表」中5に記載する。
平成21年10月22日	登録分析機関 登録番号 北海道 第1号 北海道札幌市北区北19条西12丁目 北海道立衛生研究所長